Die Lehre von der Bedeutung der Kalksalze für die Blutgerinnung.

INAUGURAL-DISSERTATION

ZUR

ERLANGUNG DER DOKTORWÜRDE

DER

HOHEN MEDIZINISCHEN FAKULTÄT

AN DER

FRIEDRICH-WILHELMS-UNIVERSITÄT
ZU BERLIN

BIBLIOTHEEK RIJKS UNIV. LEIDEN

vorgelegt von

Ernst Raddatz,
approb. Arzt aus Berlin-Wilmersdorf.

Tag der Promotion: 22. Juli 1921.

Hermann Blanke's Buchdruckerei, Berlin C. 54,
Kleine Rosenthalerstr. 9.

580

Gedruckt mit Genehmigung der medizinischen Fakultät
der Universität Berlin.

Prodekan: Geh. Med.-Rat Prof. Dr. Rubner.

Referenten: Prof. Dr. Boruttau.
Geh. Med.-Rat Prof. Dr. Rubner.

Auszug.

Mehrere Versuchsergebnisse aus verschiedenen Arbeiten der letzten Jahre scheinen gegen die Lehre von der unbedingten Notwendigkeit der Kalksalze für den ersten Teil der Blutgerinnung, der Thrombinbildung, zu sprechen.

Daher habe ich Versuche angestellt, ob durch Zusatz von gesättigter Fluornatriumlösung, von verdünnten Säuren, Chloroform und durch Erhitzen auf 37°—57° verschiedene Oxalatplasmen ohne Kalksalze zur Gerinnung gebracht werden können.

Zusatz von gesättigter Fluornatriumlösung brachte ein Vogeloxalatplasma in kurzer Zeit zur Gerinnung unter Bildung regelrechten Fibrins. Das Vogeloxalatplasma zeigte aber bei 37° ebenfalls eine Gerinnung, enthielt also wahrscheinlich Thrombinspuren.

In einem menschlischen Oxalatplasma, aus dem nach dem Auffangen mehrere Gerinnsel entfernt werden mussten, das also möglicherweise ebenfalls Thrombin enthielt, gelang es durch Zusatz von Fluornatrium und verdünnten Säuren eine reversible Fibringelbildung zu erzeugen, entsprechend den Versuchen Hekma's.

Andere Oxalatplasmen zeigten mit den oben angeführten Reagentien keine Gerinnung.

Vor allem gelang es nicht, in reinen Fibrinogenlösungen aus Oxalatplasma, das nach Bordet vorher mit Kalziumphosphat behandelt war, durch diese Mittel Gerinnung zu erzielen.

Es scheint daher, dass diese Mittel nur bei Gegenwart von Thrombinspuren gerinnungserregend wirken.

Diese Thrombinspuren sind wahrscheinlich vor der Ausfällung der Kalksalze entstanden.

Die Oxalatplasmen, in denen die Kalksalze vor der Entstehung von Thrombinspuren entfernt werden konnten, und reine Fibrinogenlösungen konnten ohne Zusatz von Kalksalzen nicht zur Gerinnung gebracht werden.

Der Satz, dass Kalziumionen für die Entstehung des Thrombins notwendig sind, kann daher nach diesen Versuchen nicht als widerlegt gelten.